

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 795 265

⑫ N° d'enregistrement national : 99 07748

⑬ Int Cl⁷ : H 04 L 9/32, G 06 F 17/60 // H 04 M 1/673

⑭

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 18.06.99.

⑯ Priorité :

⑰ Date de mise à la disposition du public de la demande : 22.12.00 Bulletin 00/51.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑲ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑴ Demandeur(s) : FROUIN JEAN PIERRE — FR.

⑵ Inventeur(s) : FROUIN JEAN PIERRE.

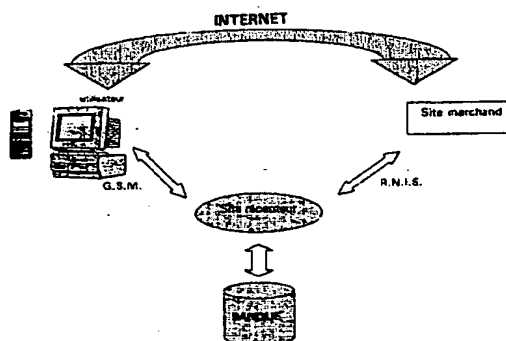
⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire(s) : CABINET DAWIDOWICZ.

⑸ PROCÉDE ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT ELECTRONIQUE DE TRANSACTION ENTRE UN SITE MARCHAND ET UN UTILISATEUR.

⑹ L'invention concerne un procédé de traitement électronique de transaction du type consistant à effectuer une commande sur un site marchand et à confirmer ladite commande par émission d'un code secret.

Ce procédé est caractérisé en ce que le code secret est émis par l'utilisateur en direction d'un site récepteur autre que le site marchand et en ce que la transaction est validée dans ledit site récepteur par réception et traitement dudit code secret et d'un message d'identification émis par le site marchand, au moins une partie des données de ce message ayant été fournies par l'utilisateur au site marchand.



FR 2 795 265 - A1



5

10

15 Procédé et dispositif pour le traitement électronique de
transactions entre un site marchand et un utilisateur

La présente invention concerne un procédé et un dispositif pour le traitement électronique de transactions entre un site marchand et un utilisateur.

20

Elle concerne plus particulièrement un procédé de traitement électronique de transactions du type consistant à effectuer une commande sur un site marchand et à confirmer ladite commande par émission d'un code secret.

25

De plus en plus de transactions sont aujourd'hui effectuées sur des réseaux tels que le réseau Internet. La difficulté essentielle de telles transactions réside dans leur paiement qui nécessite le transit, sur de tels réseaux, de codes secrets rattachés à un compte bancaire. La connaissance par des tiers non autorisés de tels codes secrets peut générer des débits intempestifs sur le compte bancaire du détenteur rattaché à ce code secret. On est donc à la recherche aujourd'hui de procédés ou de dispositifs permettant la réalisation de transactions dans des conditions de paiement sûres.

30

Un but de la présente invention est de proposer un procédé

et un dispositif de traitement électronique de transactions dont la conception empêche tout risque de divulgation à un tiers du code secret émis par l'utilisateur dans le cadre du paiement de ses transactions.

5

A cet effet, l'invention a pour objet un procédé de traitement électronique de transactions du type consistant à effectuer une commande sur un site marchand et à confirmer ladite commande par émission d'un code secret, 10 caractérisé en ce que le code secret est émis par l'utilisateur en direction d'un site récepteur autre que le site marchand et en ce que la transaction est validée dans ledit site récepteur par réception et traitement dudit code secret et d'un message d'identification émis par le site 15 marchand, au moins une partie des données de ce message ayant été fournie par l'utilisateur au site marchand.

Grâce au fait que l'utilisateur est identifié à la fois par un message d'identification et par rapport à un code 20 secret, seule la bonne combinaison de ces deux éléments permet de valider la transaction.

Par ailleurs, le code secret ne transite pas par le site marchand de sorte que tout risque d'interférence du code 25 secret est évité.

Selon une forme de réalisation préférée de l'invention, le code secret est émis par l'utilisateur sur un téléphone après établissement d'une communication téléphonique entre 30 site récepteur et utilisateur, le numéro de téléphone de l'utilisateur étant de préférence inclus dans les données fournies par l'utilisateur au site marchand pour établir le message d'identification.

35 L'invention a encore pour objet un dispositif pour le traitement électronique de transactions entre un site marchand et un utilisateur apte à communiquer avec ledit site pour passer une commande, caractérisé en ce qu'il

comporte, dans un site récepteur, des moyens de réception d'un message d'identification provenant du site marchand, au moins une partie des données de ce message ayant été fournie par l'utilisateur au site marchand, des moyens de
5 réception d'un code secret émis par l'utilisateur, des moyens d'analyse et de comparaison du code secret et du message d'identification à des données préalablement mémorisées pour valider ou non la transaction entre site marchand et utilisateur.

10

Selon une forme de réalisation préférée du dispositif, le dispositif pour le traitement électronique est caractérisé en ce qu'il comporte en outre, dans le site récepteur, des moyens d'émission de données en direction du site marchand
15 et de l'utilisateur.

L'invention sera bien comprise à la lecture de la description suivante d'exemples de réalisation, en référence à la figure unique qui représente de manière
20 schématique une vue d'ensemble d'un dispositif de traitement électronique de transactions conforme à l'invention.

Une liaison entre site marchand et utilisateur peut
25 s'établir en utilisant, pour l'utilisateur, un ordinateur, un téléphone fixe ou mobile ou tout autre moyen lui permettant d'établir une communication avec ledit site marchand. Une fois l'utilisateur en communication avec le site marchand, l'utilisateur peut passer sa commande.

30

Le procédé de traitement électronique, objet de l'invention, est mis en oeuvre au moment d'effectuer le règlement de cette commande. Pour permettre l'établissement de cette commande, l'utilisateur envoie au site marchand
35 des données pouvant notamment comprendre son numéro de téléphone, son pays d'origine et le mode de validation choisi (mode direct ou mode répondeur) qui sera décrit ci-après ainsi que des informations (quantité, référence)

relatives à l'objet de la commande.

Ces données, complétées des données internes au site marchand, sont transmises par le site marchand équipé d'un logiciel ad'hoc à un site récepteur. Ces données constituent le message d'identification. A partir de ce message d'identification, le site récepteur peut, au cours d'une communication téléphonique établie entre site récepteur et utilisateur, fournir un certain nombre de données à l'utilisateur. La communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur peut s'établir par appel par le site récepteur de l'utilisateur. On parle alors d'une validation en mode direct. Dans ce cas, l'utilisateur dispose d'un téléphone mobile ou d'un téléphone fixe sur lequel il reçoit, dès que le site marchand a adressé le message d'identification au site récepteur, un appel d'un serveur, par exemple d'un serveur vocal incorporé audit site récepteur, qui lui indique clairement, sous forme d'un message enregistré, le nom du site marchand, le montant net à payer dans la monnaie choisie et le numéro d'identification de la transaction en cours. Pour valider la transaction et terminer la communication, l'utilisateur frappe sur le clavier de son téléphone son code secret. Sur l'écran de l'ordinateur de l'utilisateur, le site marchand affiche alors une nouvelle page informant l'utilisateur de la bonne fin de la transaction. Cette page présente le nom du site marchand, le nom, le numéro de téléphone et le pays de l'utilisateur ainsi que le montant et le numéro d'identification de la transaction validée en mode direct. Elle mentionne aussi l'envoi d'un bordereau de confirmation de paiement à l'adresse électronique enregistrée par l'utilisateur, cette adresse ayant été fournie par l'utilisateur lors d'une souscription à ce service de traitement électronique.

35

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, la communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur s'établit par appel par l'utilisateur du site

récepteur. Dans ce cas, on parle d'une validation dite en mode répondeur. Cette communication téléphonique à l'initiative de l'utilisateur doit intervenir dans un court laps de temps après passage d'une commande sur le site marchand. L'utilisateur téléphone au site récepteur en composant un code d'accès qui lui a été attribué lors de son abonnement à ce service de traitement électronique. Au cours de la communication téléphonique avec le site récepteur, il prend connaissance du message qui vient de s'enregistrer sur le répondeur qui lui est réservé et qui lui indique clairement le nom du site marchand, le montant net à payer dans la monnaie choisie et le numéro d'identification de la transaction en cours. Pour valider la transaction et terminer la communication, l'utilisateur frappe sur le clavier de son téléphone le code secret. Si le code est bon, le message est effacé. Sur l'écran de l'ordinateur de l'utilisateur, le site marchand affiche une nouvelle page et informe l'utilisateur de la bonne fin de cette transaction. Cette page présente le nom du site marchand, le nom, le numéro de téléphone et le pays de l'utilisateur ainsi que le montant et le numéro d'identification de la transaction validée en mode répondeur. Elle mentionne aussi l'envoi d'un bordereau de confirmation de paiement à l'adresse électronique enregistrée par l'utilisateur. La transaction décrite ci-dessus entre site marchand et utilisateur peut s'effectuer sur le réseau Internet à partir de l'ordinateur de l'utilisateur ou à partir d'un téléphone mobile. Dans ce second cas, l'utilisateur devra disposer d'un deuxième téléphone pour valider la transaction, dans le cas d'une validation directe. En mode répondeur, à l'inverse, l'utilisateur interrompra sa communication avec le site marchand pour téléphoner au site récepteur.

Comme cela est d'ores et déjà mentionné ci-dessus, au cours de la communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur, un message incluant au moins une partie des données éventuellement retraitées du message

d'identification est envoyé à l'utilisateur et en ce que l'utilisateur valide l'acceptation du contenu du message par l'émission de son code secret. Ce message peut être émis sous forme d'un message oral comme décrit ci-dessus ou
5 sous forme d'un message écrit qui s'affiche sur l'écran du téléphone dans le cas d'un téléphone équipé d'un tel écran.

Pour permettre l'utilisation d'un tel procédé de traitement électronique, l'utilisateur et le gérant du site marchand
10 devront s'abonner à un service, le site marchand devant s'équiper d'un logiciel pour l'envoi d'informations au site récepteur. Cet envoi d'informations correspondant au message d'identification sera effectué lorsque l'utilisateur cliquera après passage de sa commande sur un
15 icône indiquant le recours à ce procédé de traitement. Dans le cadre de cet abonnement, l'utilisateur fournira un certain nombre d'informations, telles que son adresse électronique, son numéro de téléphone, ses coordonnées bancaires et il pourra également, au moment de son
20 abonnement, initialiser son code secret sur un téléphone de telle sorte qu'il soit le seul à le connaître. De la même manière, le gérant du site marchand fournira, au moment de son abonnement au service, un certain nombre d'informations.

25 L'ensemble de ces données sera mémorisé dans des bases de données. Le coeur du dispositif est donc constitué de bases de données alimentées par la saisie d'informations lors de l'abonnement de l'utilisateur et du responsable du site
30 marchand au service de paiement sécurisé. Ces informations sont ensuite consultées pour la validation d'une transaction en cours et permettre l'authentification de l'acheteur et du vendeur. Chaque transaction génère de nouvelles informations stockées dans d'autres bases de
35 données, notamment pour la création du bordereau de confirmation de paiement qui doit présenter pour l'utilisateur la garantie d'un ticket de caisse.

Généralement, un tel dispositif comprendra une base de données utilisateur constituée par des informations fournies par l'utilisateur lors de la souscription du contrat d'abonnement au service de paiement sécurisé. Ces
5 données incluront notamment le numéro de téléphone de l'utilisateur, son nom et son adresse, ses coordonnées bancaires, son adresse électronique, le type de message qu'il souhaite recevoir en vue d'une validation de transaction, son code secret ainsi qu'éventuellement un
10 code d'accès à un répondeur personnel.

Le dispositif comprendra également une seconde base de données dite base de données site marchand, cette base de données étant de la même manière alimentée par le
15 responsable du site marchand lors de la souscription d'un contrat d'abonnement au service de paiement sécurisé. Les données fournies et mémorisées comprendront notamment le code d'identification du site marchand, le nom et l'adresse électronique du responsable commercial, le type de produit
20 commercialisé, le nom et l'adresse de la banque du site, les coordonnées bancaires.

Une base de données transaction sera quant à elle alimentée au terme de chaque transaction d'achat par le logiciel
25 spécifique implanté sur le site marchand qui établira une communication avec le site récepteur pour lui adresser un message d'identification. Toutes les données de ce message d'identification nécessaires au traitement de la transaction seront incluses dans cette base. On pourra donc
30 notamment trouver le numéro d'identification du site marchand, le numéro du bon de commande, le montant net à payer, le code de la monnaie, le numéro de téléphone de l'utilisateur, le code du pays où appeler l'utilisateur à cet instant et les modes de validation choisis.

35

Enfin, une dernière base de données, permettant de fournir une preuve attestant du paiement de la transaction en cours, sera également automatiquement alimentée à l'issue

d'une transaction validée par l'utilisateur. Cette base comportera notamment l'identification de l'utilisateur, l'identification du site marchand, le numéro d'identification de la transaction, le numéro du bon de commande, le montant net payé, les coordonnées bancaires utilisées pour le règlement, le mode de validation employé, la date et heure de la validation de la transaction et le numéro d'ordre du bordereau de confirmation. L'envoi du bordereau de confirmation ne sera possible qu'après validation de la transaction, cette validation ne pouvant s'effectuer qu'à partir d'une égalité entre le code secret frappé sur le clavier téléphonique de l'utilisateur et le code secret rattaché au numéro de téléphone de l'utilisateur identifié dans la base utilisateur. En d'autres termes, après émission par l'utilisateur de son code secret et validation de la commande par le site récepteur, un bordereau de confirmation est adressé par le site récepteur à l'adresse électronique de l'utilisateur et au site marchand.

20

Le site récepteur confirmera donc, par cette procédure auprès du site marchand, la validation de la commande de manière à déclencher l'exécution de la commande.

25 Enfin, les informations relatives au paiement de la transaction validée sont adressées par le site récepteur à un service de paiement.

La figure unique illustre simplement les différentes communications nécessaires à la mise en oeuvre du procédé.

30

REVENDEICATIONS

1. Procédé de traitement électronique de transaction du type consistant à effectuer une commande sur un site marchand et à confirmer ladite commande par émission d'un code secret,
caractérisé en ce que le code secret est émis par l'utilisateur en direction d'un site récepteur autre que le site marchand et en ce que la transaction est validée dans ledit site récepteur par réception et traitement dudit code secret et d'un message d'identification émis par le site marchand, au moins une partie des données de ce message ayant été fournies par l'utilisateur au site marchand.
2. Procédé selon la revendication 1,
caractérisé en ce que le code secret est émis par l'utilisateur sur un téléphone après établissement d'une communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur, le numéro de téléphone de l'utilisateur étant de préférence inclus dans les données fournies par l'utilisateur au site marchand pour établir le message d'identification.
3. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que la communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur s'établit par appel par le site récepteur de l'utilisateur.
4. Procédé selon l'une des revendications 1 et 2,
caractérisé en ce que la communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur s'établit par appel par l'utilisateur du site récepteur.
5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4,
caractérisé en ce que, au cours de la communication téléphonique entre site récepteur et utilisateur, un message incluant au moins une partie des données éventuellement retraitées du message d'identification est

envoyé à l'utilisateur et en ce que l'utilisateur valide l'acceptation du contenu du message par l'émission de son code secret.

5 6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que, après émission par l'utilisateur de son code secret et validation de la commande par le site récepteur, un bordereau de confirmation est adressé par le site récepteur à l'adresse électronique de l'utilisateur et
10 au site marchand.

7. Procédé selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le code secret est initialisé par l'utilisateur sur un téléphone.

15

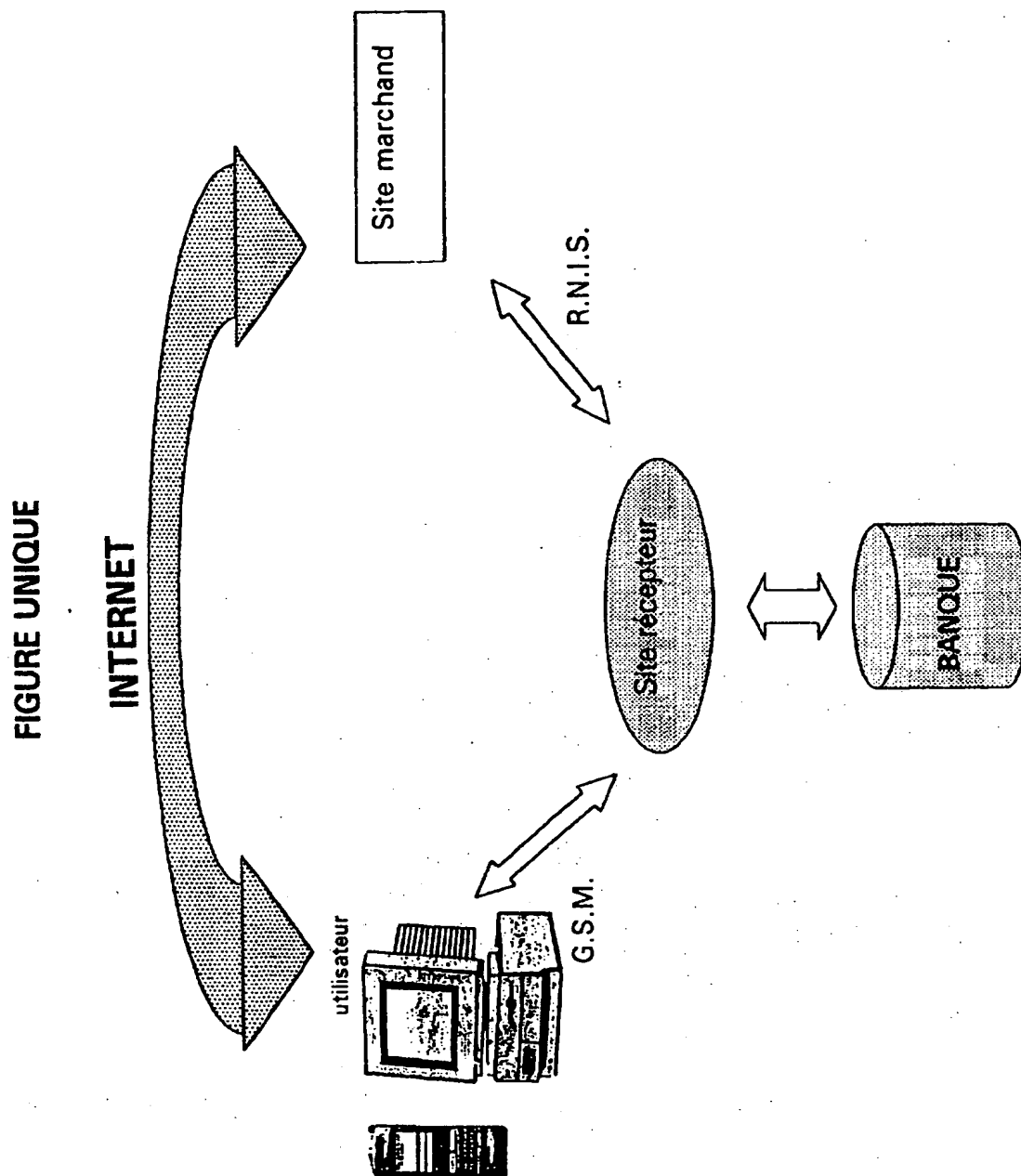
8. Procédé selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les informations relatives au paiement de la transaction validée sont adressées par le site récepteur à un service de paiement.

20

9. Dispositif pour le traitement électronique de transaction entre un site marchand et un utilisateur apte à communiquer avec ledit site pour passer une commande, caractérisé en ce qu'il comporte, dans un site récepteur,
25 des moyens de réception d'un message d'identification provenant du site marchand, au moins une partie des données de ce message ayant été fournies par l'utilisateur au site marchand des moyens de réception d'un code secret émis par l'utilisateur, des moyens d'analyse et de comparaison du
30 code secret et du message d'identification à des données préalablement mémorisées pour valider ou non la transaction entre site marchand et utilisateur.

10. Dispositif pour le traitement électronique selon la
35 revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte en outre, dans le site récepteur, des moyens d'émission de données en direction du site marchand et de l'utilisateur.

1/1



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 580320
FR 9907748

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	W0 96 00485 A (TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON) 4 janvier 1996 (1996-01-04)	1,9,10
A	* abrégé; revendications; figures * * page 9, ligne 1 - page 12, ligne 20 *	2-5,7
Y	EP 0 590 861 A (AT & T) 6 avril 1994 (1994-04-06)	1,9,10
A	* abrégé; revendications; figures * * colonne 3, ligne 43 - colonne 4, ligne 7 *	2-5,7,8
Y	W0 98 40809 A (CHA TECHNOLOGIES) 17 septembre 1998 (1998-09-17)	1,9,10
A	* abrégé; revendications; figures * * page 15, ligne 15 - page 17, ligne 26 *	5,8
A	EP 0 801 479 A (AT & T) 15 octobre 1997 (1997-10-15)	1-4,9,10
A	W0 98 02852 A (U. SENG) 22 janvier 1998 (1998-01-22)	
A	W0 96 29667 A (E. SANDBERG-DIMENT) 26 septembre 1996 (1996-09-26)	
A	W0 99 23617 A (G. KREMER) 14 mai 1999 (1999-05-14)	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.7)
		G07F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
21 mars 2000		David, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
<p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou entière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>		

THIS PAGE BLANK (USPTO)